

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN  
PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

Rec'd PCT/PTO 08 JUL 2005

10/541958

An:

LOUIS PÖHLAU LORENTZ  
Postfach 3055  
90014 Nürnberg  
ALLEMAGNE

LOUIS PÖHLAU LORENTZ

26. MAI 2005

Frist:

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG  
DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN  
PRÜFUNGSBERICHTS  
(Regel 71.1 PCT)

Absendedatum

(Tag/Monat/Jahr)

25.05.2005

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts  
46425WONZ

## WICHTIGE MITTEILUNG

Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE 03/04151

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)  
16.12.2003

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)  
09.01.2003

Anmelder

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al

1. Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.
2. Eine Kopie des Berichts wird - gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen - dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.
3. Auf Wunsch eines ausgewählten Amtes wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.

### 4. ERINNERUNG

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtern noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/IB/301 übermittelte Information).

Ist einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Prüfungsbericht enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Der Anmelder wird auf Artikel 33(5) hingewiesen, in welchem erklärt wird, daß die Kriterien für Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit, die im Artikel 33(2) bis (4) beschrieben werden, nur für die internationale vorläufige Prüfung Bedeutung haben, und daß "jeder Vertragsstaat (...) für die Entscheidung über die Patentfähigkeit der beanspruchten Erfindung in diesem Staat zusätzliche oder abweichende Merkmale aufstellen" kann (siehe auch Artikel 27(5)). Solche zusätzlichen Merkmale können z.B. Ausnahmen von der Patentierbarkeit, Erfordernisse für die Offenbarung der Erfindung sowie Klarheit und Stützung der Ansprüche betreffen.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde



Europäisches Patentamt  
D-80298 München  
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d  
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Slater, S

Tel. +49 89 2399-2565



# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT (Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 46425WONZ	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/04151	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 16.12.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 09.01.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK G02F1/1362		
Anmelder SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al		
<p>1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).</p> <p>Diese Anlagen umfassen insgesamt 3 Blätter.</p>		
<p>3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>I <input checked="" type="checkbox"/> Grundlage des Bescheids</li><li>II <input type="checkbox"/> Priorität</li><li>III <input type="checkbox"/> Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</li><li>IV <input type="checkbox"/> Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</li><li>V <input checked="" type="checkbox"/> Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</li><li>VI <input type="checkbox"/> Bestimmte angeführte Unterlagen</li><li>VII <input type="checkbox"/> Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</li><li>VIII <input type="checkbox"/> Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</li></ul>		
Datum der Einreichung des Antrags  04.08.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  25.05.2005	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Schauler, M  Tel. +49 89 2399-7394	



**I. Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

**Beschreibung, Seiten**

1-8 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Ansprüche, Nr.**

1-11 eingegangen am 06.05.2005 mit Schreiben vom 06.05.2005

**Zeichnungen, Blätter**

1/3-3/3 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung,      Seiten:
- ☐ Ansprüche,      Nr.:
- ☐ Zeichnungen,      Blatt:

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/04151

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

## V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

### 1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche 1,4-11
	Nein: Ansprüche 2,3
Erfinderische Tätigkeit (IS)	Ja: Ansprüche 1,4-11
	Nein: Ansprüche 2,3
Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)	Ja: Ansprüche 1-11
	Nein: Ansprüche -

### 2. Unterlagen und Erklärungen:

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: DE 199 35 527 A (GIESECKE & DEVRIENT GMBH) 8. Februar 2001 (2001-02-08)

D2: DE 33 38 597 A (GAO GES AUTOMATION ORG) 2. Mai 1985 (1985-05-02)

Das Dokument D1, das als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird, offenbart ein Substrat für ein elektronisches Gerät mit organischen Bauelementen von dem sich der Gegenstand des Anspruchs 1 dadurch unterscheidet, daß eine Elektrodenschicht eines organischen Bauteils auch als Leiterbahnschicht einer Grundplatte für ein konventionelles Halbleiterbauelement ist.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, daß eine Platine geschaffen werden soll, in die organische Bauelemente integriert sind und möglichst einfach herzustellen ist.

Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht aus den folgenden Gründen auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT): In keinem der vorliegenden Dokumente ist nahegelegt, auf eine "konventionelle" Leiterbahn zu verzichten und stattdessen eine vorhandene Elektrodenschicht zu nutzen.

Die Ansprüche 4-11 sind vom Anspruch 1 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.

Den Ansprüchen 2 und 3 fehlt das kennzeichnende Merkmal (Verwendung der Elektrodenschicht als Leiterbahnschicht) des Anspruchs 1. Der Gegenstand der Ansprüche ist bereits in D1 offenbart, die sind daher nicht neu (Artikel 33(2) PCT). Im Übrigen erfüllen diese Ansprüche auch nicht die Bedingung der Einheitlichkeit.

**Weitere Bemerkungen:**

- Der Anspruch 1 ist nicht richtig gegen den Stand der Technik abgegrenzt.
- In den Ansprüchen fehlen die Bezugszeichen
- Der Ausdruck "preiswert" in Anspruch 7 ist kein technisches Merkmal

6. MAI. 2005 16:44

PATENTANW. LOUIS POEHLAU LOHRENTZ

NR. 9801

S. 4

1

PCT/DE03/04151

T/46425WO

## Patentansprüche

1. Platine oder Substrat für ein elektronisches Gerät, dadurch gekennzeichnet, dass die Platine oder das Substrat zumindest ein in das Substrat oder die Platine integriertes aktives organisches elektronisches Bauteil umfasst, wobei zumindest eine Elektrodenschicht des integrierten aktiven organischen elektronischen Bauteils auch die Leiterbahnschicht einer Grundplatte für ein konventionelles Halbleiterbauelement ist.
2. Platine oder Substrat für ein elektronisches Gerät, dadurch gekennzeichnet, dass in die Platine oder das Substrat zumindest ein aktives organisches Bauteil neben zumindest einem passiven organischen Bauteil integriert ist.
3. Platine oder Substrat nach Anspruch 2, wobei das aktive Bauelement ein organischer Transistor, eine organische Diode, eine organische Photozelle, eine organische integrierte Schaltung und/oder das passive organische Bauteil eine elektrisch leitende Verbindung, ein Widerstand, eine Spule und/oder ein Kondensator ist.
4. Platine oder Substrat nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass in die Platine oder das Substrat eine Energieversorgung, also beispielsweise ein Energiewandler, eine photovoltaische Zelle, ein piezokeramisches Element, eine Spule zur induktiven Kopplung, eine Batterie oder Ähnliches integriert ist.

6. MAI. 2005 16:44

PATENTANW. LOUIS POEHLAU LOHRENTZ

NR. 9801

S. 5.

2

5. Platine oder Substrat nach einem der vorstehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, dass  
in die Platine oder das Substrat ein Eingabeelement  
und/oder ein Ausgabeelement integriert ist.

6. Platine oder Substrat nach einem der vorstehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, dass  
Leitungen, wie Drahtleitungen oder leitende Kontakte  
durch strukturierte leitfähige Schichten, Elektroden wie  
die Source und Drain Elektroden und/oder leitfähigen  
Kleber realisiert sind.

7. Platine oder Substrat nach einem der vorstehenden Ansprüche

dadurch gekennzeichnet, dass  
in die Platine oder das Substrat ein preiswertes  
Anzeigeelement und/oder ein Display integriert ist.

8. Platine oder Substrat nach Anspruch 7,

dadurch gekennzeichnet, dass  
das Display elektrochromes Material, flüssigkristalline  
Elemente und/oder organische Leuchtdioden umfasst.

9. Platine oder Substrat nach Anspruch 7 oder 8,

dadurch gekennzeichnet, dass  
in die Platine oder das Substrat eine zu dem Display  
gehörige Ansteuerschaltung integriert ist.

10. Platine oder Substrat nach einem der Ansprüche 7 bis 9,

dadurch gekennzeichnet, dass  
die Ansteuerelektronik zumindest einen organischen  
Feldeffekt-Transistor umfasst.

11. Verwendung einer Platine nach einem der Ansprüche 1  
bis 10 für ein elektronisches Gerät wie ein Sensorlabel,



6. MAI. 2005 16:44

PATENTANW. LOUIS POEHLAU LOHRENTZ

NR. 9801

S. 6

3

ein Werbeetikett, ein Preisschild, ein Spiel, eine  
Checkkarte und/oder einen RFID Tag.